

P24378.P07



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Jean-Luc VEUX

Appln No. : 10/715,539

Group Art Unit: Unknown

Filed : November 19, 2003

Examiner: Unknown

For : BASE FOR A RIM OF WHEEL AND A RIM HAVING SUCH A BASE

**SUPPLEMENTAL CLAIM OF PRIORITY
SUBMITTING CERTIFIED COPY**

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Sir:

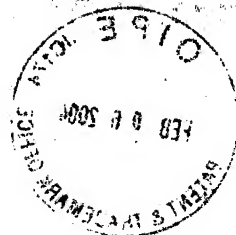
Further to the Claim of Priority filed November 19, 2003 and as required by 37 C.F.R. 1.55, Applicant hereby submits a certified copy of the application upon which the right of priority is granted pursuant to 35 U.S.C. §119, i.e., of French Application No. 0214910, filed November 20, 2002.

Respectfully submitted,
Jean-Luc VEUX



James L. Rowland
Reg. No. 32,674

February 6, 2004
GREENBLUM & BERNSTEIN, P.L.C.
1950 Roland Clarke Place
Reston, VA 20191
(703) 716-1191





BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 07 OCT. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr





26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*03

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 0 W / 210502

REMISE DES PIÈCES DATE 20 NOV. 2002 LIEU 99 N° D'ENREGISTREMENT 0214910 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE 20 NOV. 2002 PAR L'INPI		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE SALOMON S.A. Benoît LEJEUNE - D.J.P.I. 74996 ANNECY Cedex 9 FRANCE	
Vos références pour ce dossier (facultatif) S 1024/FR - BL/MB			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input checked="" type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie 1941	
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N°	Date
		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/>	Date
		N°	Date
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Fond de jante prévu pour équiper une jante de vélo			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale		MAVIC S.A.	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN		3 7 9 6 9 6 2 5 5	
Code APE-NAF		3 6 4 Z	
Domicile ou siège	Rue	Lieudit La Ravoire	
	Code postal et ville	7 4 3 7 0 METZ-TESSY	
	Pays	FRANCE	
Nationalité		française	
N° de téléphone (facultatif)		04.50.65.41.41 N° de télécopie (facultatif) 04.50.65.45.41	
Adresse électronique (facultatif)		benoit_lejeune@salomon-sports.com	
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			

Remplir impérativement la 2^{ème} page



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
page 2/2

BR2

Remise des pièces
DATE **20 NOV. 2002**
LIEU **99**
N° d'enregistrement
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI **0214910**

DB 540 W / 210502

6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)		
Nom	LEJEUNE	
Prénom	Benoît	
Cabinet ou Société	SALOMON S.A. Société Anonyme à Directoire et Conseil de Surveillance	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel	PG 10776	
Adresse	Rue	Lieudit La Ravoire
	Code postal et ville	17 4 13 17 10 METZ-TESSY
	Pays	FRANCE
N° de téléphone (facultatif)	04.50.65.40.15	
N° de télécopie (facultatif)	04.50.65.45.41	
Adresse électronique (facultatif)	benoit_lejeune@salomon-sports.com	
7 INVENTEUR (S)		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/>
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/>
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) LEJEUNE Benoît Ingénieur Brevets		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI

Fond de jante prévu pour équiper une jante de vélo

L'invention concerne un fond de jante prévu pour équiper une jante de vélo. L'invention concerne également une jante de vélo équipée d'un tel fond de jante et une roue de vélo dont la jante est équipée d'un tel fond de jante.

Plus particulièrement l'invention concerne un fond de jante qui est prévu pour permettre un montage du pneu sans chambre à air.

De façon traditionnelle une jante présente sur l'extérieur un canal annulaire prévu pour recevoir le pneumatique, et le pont qui délimite le fond de ce canal est percé d'orifices qui ont servi à la mise en place des écrous de rayons ou des rayons eux-mêmes selon le mode de rayonnage mis en oeuvre.

Le montage du pneu sans chambre à air présente des avantages, et notamment moins de poids de la roue complète, moins d'inertie, meilleur contact de la roue avec le sol d'où une meilleure adhérence, moins de risque de crevaisson car moins de risque de pincement.

Il existe des roues pour montage sans chambre à air pour lesquelles le pont inférieur n'est pas percé d'orifices. Ce pont n'étant pas percé, il est naturellement étanche à l'air. Un tel mode de construction est décrit par exemple dans la demande de brevet EP 893 280.

Pour les jantes traditionnelles dont le pont supérieur est percé d'orifices, on a cherché à recouvrir ce pont d'un fond de jante qui obture de façon étanche les orifices du pont.

De telles constructions sont par exemple décrites dans les demandes de brevet DE 37 15 669, EP 615 865, FR 2 744 953, ou encore DE 201 08 416. Il existe également des dispositifs commercialisés sous les marques commerciales Maxxis, Trek et plus anciennement Panaracer.

Les systèmes existants donnent de bons résultats, mais ils ne sont pas totalement satisfaisants. Les problèmes à résoudre sont en effet nombreux.

En premier lieu il y a le montage du fond de jante lui-même sur la jante, sa tenue sur la jante et le montage du pneu. En second lieu se pose le problème du gonflage du pneu, et plus particulièrement du gonflage avec une pompe de faible débit.

Ensuite il y a la question d'étanchéité entre le pneu et le fond de jante.

Un profil de fond de jante reproduisant vers l'extérieur le profil de la jante décrit dans la demande de brevet EP 893 280 donne de bons résultats en ce qui concerne le gonflage primaire. Mais on a constaté que dans certaines circonstances, notamment en cas de pression élevée, les talons du pneu pouvaient se soulever de leur siège. Il y a alors un risque que le talon quitte le contact localement avec le fond de jante. L'air peut alors passer derrière le fond de jante, entre le fond de jante et la jante elle-même. Cet air passe dans le caisson de la jante et s'échappe par les orifices du caisson. Cet air est perdu, ce qui provoque une perte de pression dans le pneu.

Un but de l'invention est de proposer un fond de jante pour un montage du pneu sans chambre à air amélioré en ce sens qu'il offre une meilleure performance à la tenue du pneu en pression.

5 D'autres buts et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre.

Le fond de jante selon l'invention est prévu pour coopérer avec une jante dite à crosses, la jante ayant sur l'extérieur un canal annulaire prévu pour recevoir le pneu, le canal étant délimité par un pont supérieur avec une gorge centrale bordée de deux rebords latéraux, puis deux ailes latérales sensiblement parallèles au plan radial de la jante et deux crosses en vis-à-vis au sommet des ailes. Le fond de jante est formé par une bande annulaire sans fin, en section le fond de jante a une dépression médiane en "U" prévue pour s'engager dans la gorge centrale de la jante, deux extensions latérales prévues pour reposer sur les rebords de la jante, puis deux remontées prévues pour remonter le long des ailes de la jante.

15 Le fond de jante est caractérisé par le fait que les remontées sont prolongées par deux lèvres en saillie par rapport aux remontées vers l'intérieur du canal, les lèvres étant prévues pour se loger sous les crosses de la jante.

De cette façon, même si les talons du pneu quittent le contact avec les extensions latérales du fond de jante, les talons restent au contact des lèvres additionnelles qu'ils maintiennent pincées contre les crosses, ce qui empêche l'air de s'échapper entre la jante et le fond de jante. Dans ces conditions, le fond de jante selon l'invention améliore l'étanchéité du pneu.

L'invention sera mieux comprise en se référant à la description ci-dessous et aux dessins en annexe qui en font partie intégrante.

La figure 1 est une vue en coupe d'une jante au niveau d'un trou de rayon.

25 La figure 2 représente en coupe transversale un fond de jante prévu pour coopérer avec la jante de la figure 1.

La figure 3 montre en coupe transversale le fond de jante en place dans le canal annulaire de la jante.

La figure 4 est relative à un premier mode de montage de la valve.

30 La figure 5 illustre de façon schématique un autre mode de montage de la valve.

La figure 6 est relative à une variante de mise en œuvre de l'invention.

La figure 7 représente en section une variante de construction.

La figure 8 montre un outil de mise en place du fond de jante.

La figure 1 représente en section transversale une jante 1. De façon traditionnelle la jante 1 est réalisée à partir d'un profilé en barre qui est cintré puis découpé selon un anneau. Les deux bouts de l'anneau sont de préférence assemblés par une technique de soudure pour avoir une bonne étanchéité à ce niveau. D'autres modes d'assemblage de l'anneau pourraient également convenir.

Selon le mode de réalisation illustré, la jante 1 présente une structure en caisson. Le caisson est délimité par un pont inférieur 3, un pont supérieur 4. Les deux ponts sont réunis par des parois latérales 5 et 6.

Les parois latérales se prolongent radialement vers l'extérieur par des ailes 8 et 9. Les ailes 8 et 9 définissent avec la paroi supérieure du pont 4 un canal annulaire 10 pour le pneu.

Les ailes présentent à leur sommet des crosses 12 et 13 en vis-à-vis qui referment le canal. De façon connue, ces crosses retiennent les flancs latéraux du pneu. Selon le mode de réalisation illustré, les crosses offrent une surface de retenue, respectivement 12a, 13a, qui est orientée perpendiculairement au plan médian de la jante. Ce plan est schématisé par le trait mixte 14 dans la figure 1.

Le pont supérieur 4 présente dans sa partie médiane une gorge 15 qui forme une dépression dans laquelle les talons du pneu sont introduits au moment de son montage sur la jante. De chaque côté de la gorge 15 le pont supérieur a des rebords latéraux 16 et 17 qui font la jonction entre la gorge médiane et les ailes 8 et 9.

Selon le mode de réalisation de la figure 1, les flancs latéraux 18 et 19 de la gorge 15 sont inclinés et donnent à la gorge une forme évasée.

Naturellement la forme du pont supérieur et celle du profil de la jante ne sont pas limitatives, et d'autres formes pourraient également convenir. Notamment les flancs latéraux de la gorge pourraient avoir une orientation différente, ou bien encore ils pourraient être arrondis. On pourrait aussi avoir un pont supplémentaire ou une ou des cloisons additionnelles à l'intérieur du caisson. Egalement, au lieu d'être symétrique, le profil de la jante pourrait être dissymétrique.

Comme on peut le voir dans le plan de coupe de la figure 1, le pont supérieur de la jante 1 est percé d'une pluralité d'orifices 22, et le pont inférieur est percé d'une pluralité d'orifices 23 alignés avec les orifices 22. De façon connue, les orifices 23 sont prévus comme assise pour des écrous de rayons qui sont introduits dans le caisson au travers des orifices 22. Les orifices 23 peuvent être décalés alternativement de part et d'autre du plan médian de la jante en relation avec la direction des rayons une fois la roue assemblée.

Pour améliorer la retenue de l'écrou, un oeillet 24 est serti dans chacun des orifices 23. Il s'agit ici d'oeillets simples, mais ceci n'est pas limitatif, et l'on pourrait utiliser des oeillets doubles qui relient les deux ponts ou bien encore ne pas utiliser d'oeillet.

Le fond de jante 25 prévu pour coopérer avec la jante de la figure 1 est représenté en figure 2 en coupe transversale.

Le fond de jante est prévu pour tapisser l'intérieur du canal annulaire de la jante. Il présente sur l'extérieur, c'est-à-dire vers le haut de la figure, un premier profil prévu pour recevoir le pneu, et sur l'intérieur, c'est-à-dire vers le bas de la figure un second profil prévu pour épouser le profil du pont supérieur de la jante.

Le fond de jante est formé par une bande sans fin étanche à l'air, relativement souple, c'est-à-dire élastiquement déformable et suffisamment élastique en extension pour permettre

son montage sur la jante. Une autre propriété du matériau du fond de jante est sa tenue en température pour pouvoir résister à l'échauffement de la jante qui se produit lors d'un freinage prolongé.

Par exemple le fond de jante est réalisé en une matière thermoplastique tel que du polypropylène. D'autres matières pourraient également convenir, notamment du caoutchouc.

Dé préférence, la bande est fabriquée par injection dans un moule, sans joint de moulage apparent dans le canal de réception du pneu. Par exemple le moule comprend une partie fixe qui donne la forme extérieure, et une partie mobile qui donne la forme intérieure. De cette façon le plan de joint du moule se retrouve sur l'intérieur de la bande. La souplesse de la bande facilite son démoulage hors de la partie fixe du moule.

En se reportant à la figure 2, le fond de jante 25 présente une dépression médiane 26 bordée par deux extensions latérales 28 et 29. Les extensions sont prolongées par des remontées 30, 31. Dans leur partie supérieure, les remontées ont deux lèvres 32 et 33 en saillie qui sont orientées l'une vers l'autre en direction du plan médian du fond de jante. Ce plan est schématisé par le trait mixte 27 dans la figure 2.

Les dimensions de la bande sont déterminées pour que le fond de jante se mette en place dans le canal annulaire de la jante, et qu'en particulier les lèvres 32 et 33 viennent se loger sous les crosses 12 et 13 de la jante.

De cette façon, le fond de jante tapisse le canal annulaire y compris le dessous des crosses de retenue du pneu. Dans ces conditions on améliore l'étanchéité du pneu.

On s'est en effet aperçu que pour des pneus ayant des tringles peu raides en extension ou mal ajustées au diamètre nominal de la jante les talons du pneu ne sont plus retenus que par les crosses lorsque la pression à l'intérieur du pneu est relativement élevée. La présence des lèvres sous les crosses maintient le contact étanche entre le pneu et le fond de jante, et évite que de l'air puisse s'échapper entre le fond de jante et la jante elle-même.

De préférence les lèvres du fond de jante ne dépassent pas l'aplomb des crosses dans un plan radial, pour ne pas interférer avec le passage des flancs du pneu lors du montage du pneu ou du démontage du pneu, et ne pas être endommagé par un démonte-pneu à l'occasion de ces opérations.

De préférence également, le fond de jante est fabriqué avec des remontées 30 et 31 évasées pour qu'à sa mise en place dans la jante ces remontées soient bien plaquées contre les ailes de la jante, du fait de l'élasticité naturelle de la bande. On prévoit de fabriquer la bande avec des remontées inclinées vers l'extérieur de 20 degrés environ par rapport au plan médian du fond de jante.

Le fond de jante illustré présente un profil intérieur qui épouse le profil du canal annulaire de la jante, et sur l'extérieur il présente un profil facilitant le montage, le gonflage et la mise en place du pneu.

Ainsi la dépression médiane 26, les extensions latérales 28, 29, les remontées 30 et 31 présentent une forme et des dimensions prévues pour épouser le profil externe de la gorge 15,

des rebords 16 et 17, et des ailes 8 et 9. En particulier les parois des flancs latéraux de la dépression sont évasées pour épouser la forme évasée des flancs latéraux 18 et 19 de la gorge 15.

Comme cela a été dit précédemment la hauteur des lèvres 32 et 33 fait que leur sommet
5 est au niveau ou en retrait des crosses de la jante. Dans le mode de réalisation illustré, les lèvres sont en saillie de 0,85 millimètre par rapport aux remontées 30 et 31. Cette valeur est seulement indicative.

De préférence, les lèvres ont sur l'extérieur une face d'appui orientée
perpendiculairement par rapport à la direction générale des remontées 30, 31. Les lèvres ont
10 par ailleurs une section qui s'affine en direction du plan médian 27.

Le profil extérieur de la bande présente globalement une forme conforme à ce qui est décrit dans la demande de brevet FR 2 766 419 citée ici à titre de référence. Ainsi le profil présente une gorge étroite et encaissée 36. La profondeur de la gorge est prévue pour permettre le montage du pneu, en particulier le franchissement de l'aile par laquelle le pneu
15 est monté. La largeur de la gorge est déterminée en fonction de l'épaisseur de talons du pneu pour qu'une fois montés dans la gorge les deux talons du pneu soient appliqués l'un contre l'autre. De préférence les bords latéraux qui délimitent la gorge sont légèrement évasés. De cette façon au début de la phase de gonflage on permet à l'air de rester emprisonné dans le pneu, même si le gonflage est réalisé avec une pompe de faible débit. Au fur et à mesure que
20 la pression dans le pneu augmente, les talons du pneu remontent le long des bords latéraux de la gorge.

La gorge 36 est bordée de deux bourrelets 37 et 38 qui forment des zones de diamètre maximum que les tringles du pneu doivent franchir sous l'effet de la pression d'air.

Au-delà des bourrelets la bande présente un siège 39, 40 sur lesquels les talons du pneu
25 viennent reposer après avoir franchi les bourrelets.

Selon le mode de réalisation illustré, les bourrelets sont en saillie de 0,6 millimètre selon une direction radiale par rapport aux sièges 39, 40. Cette valeur est donnée seulement à titre indicatif.

Lorsque le fond de jante est monté sur la jante, comme cela est illustré dans la figure 3,
30 le diamètre mesuré au niveau des sièges 39 et 40 définit le diamètre nominal de la roue. Ce diamètre a une valeur normalisée pour permettre la compatibilité entre les roues et les pneus. Le diamètre du pneu au niveau de ses talons et de ses tringles que l'on a figuré respectivement en 42, 43 et 44, 45 dans la figure 3 est prévu en fonction de ce diamètre nominal.

35 Ainsi l'invention prévoit de réaliser la jante avec un diamètre dans la zone des sièges qui est inférieur au diamètre nominal de deux fois l'épaisseur du fond de jante pour retrouver le diamètre nominal une fois le fond de jante installé sur la jante. Dans le mode de réalisation illustré, le diamètre de la jante au niveau des sièges est diminué de 2 millimètres par rapport

au diamètre nominal, et le fond de jante présente une épaisseur de 1 millimètre dans cette zone.

Pour la valve, plusieurs modes de montage peuvent convenir.

Selon un premier mode de montage représenté en figure 4, le fond de jante a au fond de sa dépression un orifice 46 de diamètre égal ou légèrement inférieur au diamètre de la valve 47 pour éviter tout jeu entre le fond de jante et la valve dans cette zone.

Dans l'orifice est introduit une valve 47 conforme à ce qui est décrit dans la demande de brevet FR 2 787 064 incorporée ici à titre de référence. Cette valve comprend un corps et une tête avec un revêtement d'étanchéité.

10 Un autre mode de montage de la valve 48 est représenté schématiquement en figure 5. Au niveau du trou de valve 49 de la jante le fond de jante 50 a une collerette 51 en saillie sur une hauteur égale ou supérieure à l'épaisseur du pont 52 dans la zone du trou 49.

La collerette 51 est engagée dans le trou 49. Elle assure un accrochage mécanique du fond de jante sur la jante elle-même dans la zone de la valve. On a également une étanchéité
15 améliorée au niveau de la valve.

Selon un autre mode de construction on pourrait assembler le corps de valve au fond de jante selon un assemblage étanche, ou bien de type mécanique, ou bien en surmoulant le corps de valve avec le fond de jante.

La figure 6 est relative à une variante de construction de la jante et du fond de jante.

20 Selon cette variante les flancs latéraux 58 et 59 de la gorge de jante ont une arête circulaire 60, 61 en saillie. Les arêtes se logent dans un sillon 62, 63 de forme correspondante présent dans les bords latéraux du fond de jante 64 en regard des arêtes. L'arête et le sillon contribuent à améliorer l'accrochage mécanique entre le fond de jante et la jante selon une direction transversale. De façon optionnelle l'arête et le sillon ont un profil en dent de requin
25 comme cela est représenté dans la figure pour faciliter la mise en place et empêcher le glissement.

Une disposition inverse des arêtes et des sillons convient également.

La figure 7 montre une autre variante du fond de jante. Sa particularité consiste en une nervure centrale 70 qui se trouve en saillie au fond de la dépression. La nervure rigidifie la structure du fond de jante 71. La nervure a en section toute forme appropriée, et de façon
30 optionnelle, elle a une forme effilée ainsi que le montre la figure.

La figure 8 représente en vue de face la tête 72 d'un outil prévu pour faciliter la mise en place du fond de jante dans la jante. La tête 72 comprend une extension 73 de centrage et deux extensions latérales 74 et 75. Après une mise en place grossière du fond de jante dans la
35 jante, l'outil est présenté obliquement, avec l'extension de centrage engagée dans la dépression du fond de jante.

Ensuite l'outil est orienté transversalement, puis il est déplacé le long du périmètre de la jante. Les extensions latérales viennent plaquer les remontées du fond de jante contre les

au diamètre nominal, et le fond de jante présente une épaisseur de 1 millimètre dans cette zone.

Pour la valve, plusieurs modes de montage peuvent convenir.

5 Selon un premier mode de montage représenté en figure 4, le fond de jante a au fond de sa dépression un orifice 46 de diamètre égal ou légèrement inférieur au diamètre de la valve 47 pour éviter tout jeu entre le fond de jante et la valve dans cette zone.

Dans l'orifice est introduit une valve 47 conforme à ce qui est décrit dans la demande de brevet FR 2 787 064. Cette valve comprend un corps et une tête avec un revêtement d'étanchéité.

10 Un autre mode de montage de la valve 48 est représenté schématiquement en figure 5. Au niveau du trou de valve 49 de la jante le fond de jante 50 a une collerette 51 en saillie sur une hauteur égale ou supérieure à l'épaisseur du pont 52 dans la zone du trou 49.

15 La collerette 51 est engagée dans le trou 49. Elle assure un accrochage mécanique du fond de jante sur la jante elle-même dans la zone de la valve. On a également une étanchéité améliorée au niveau de la valve.

Selon un autre mode de construction on pourrait assembler le corps de valve au fond de jante selon un assemblage étanche, ou bien de type mécanique, ou bien en surmoulant le corps de valve avec le fond de jante.

La figure 6 est relative à une variante de construction de la jante et du fond de jante.

20 Selon cette variante les flancs latéraux 58 et 59 de la gorge de jante ont une arête circulaire 60, 61 en saillie. Les arêtes se logent dans un sillon 62, 63 de forme correspondante présent dans les bords latéraux du fond de jante 64 en regard des arêtes. L'arête et le sillon contribuent à améliorer l'accrochage mécanique entre le fond de jante et la jante selon une direction transversale. De façon optionnelle l'arête et le sillon ont un profil en dent de requin
25 comme cela est représenté dans la figure pour faciliter la mise en place et empêcher le glissement.

Une disposition inverse des arêtes et des sillons convient également.

La figure 7 montre une autre variante du fond de jante. Sa particularité consiste en une nervure centrale 70 qui se trouve en saillie au fond de la dépression. La nervure rigidifie la structure du fond de jante 71. La nervure a en section toute forme appropriée, et de façon
30 optionnelle, elle a une forme effilée ainsi que le montre la figure.

La figure 8 représente en vue de face la tête 72 d'un outil prévu pour faciliter la mise en place du fond de jante dans la jante. La tête 72 comprend une extension 73 de centrage et deux extensions latérales 74 et 75. Après une mise en place grossière du fond de jante dans la
35 jante, l'outil est présenté obliquement, avec l'extension de centrage engagée dans la dépression du fond de jante.

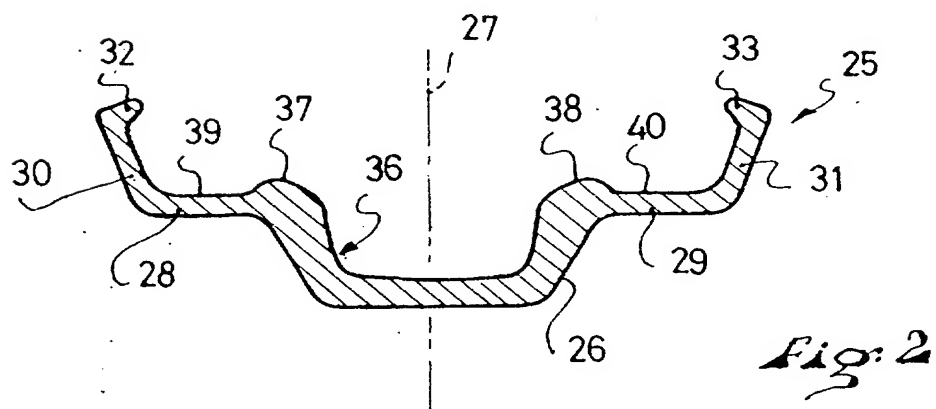
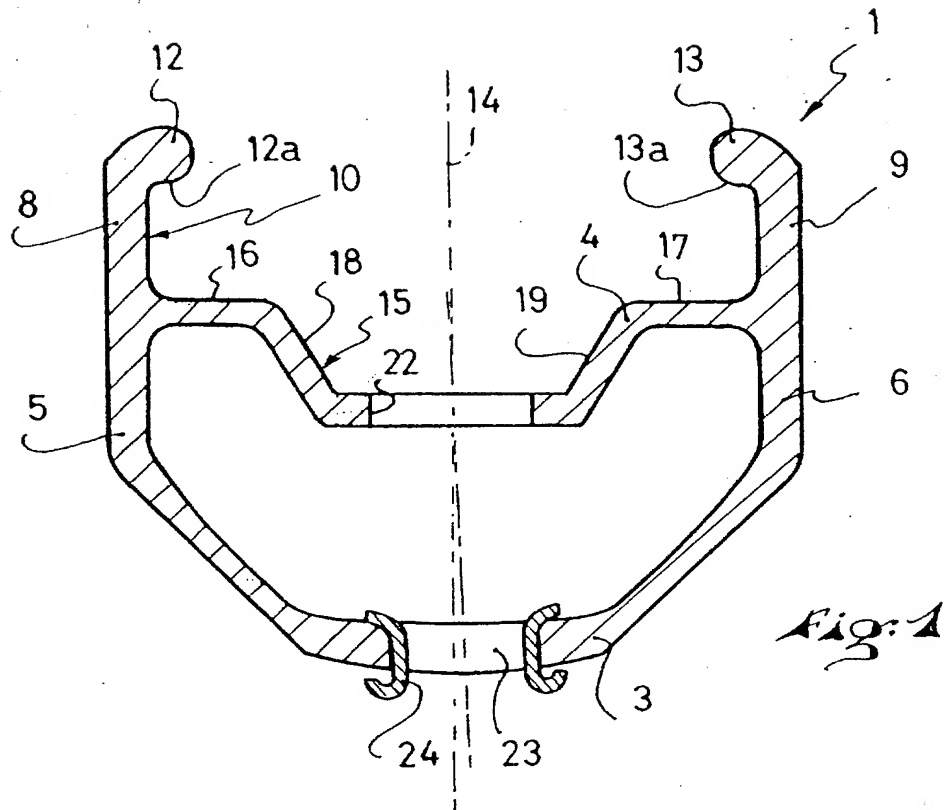
Ensuite l'outil est orienté transversalement, puis il est déplacé le long du périmètre de la jante. Les extensions latérales viennent plaquer les remontées du fond de jante contre les

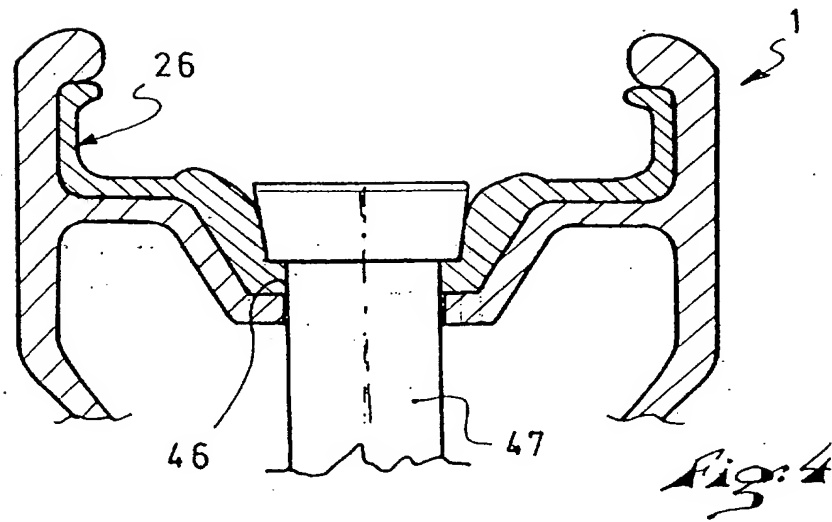
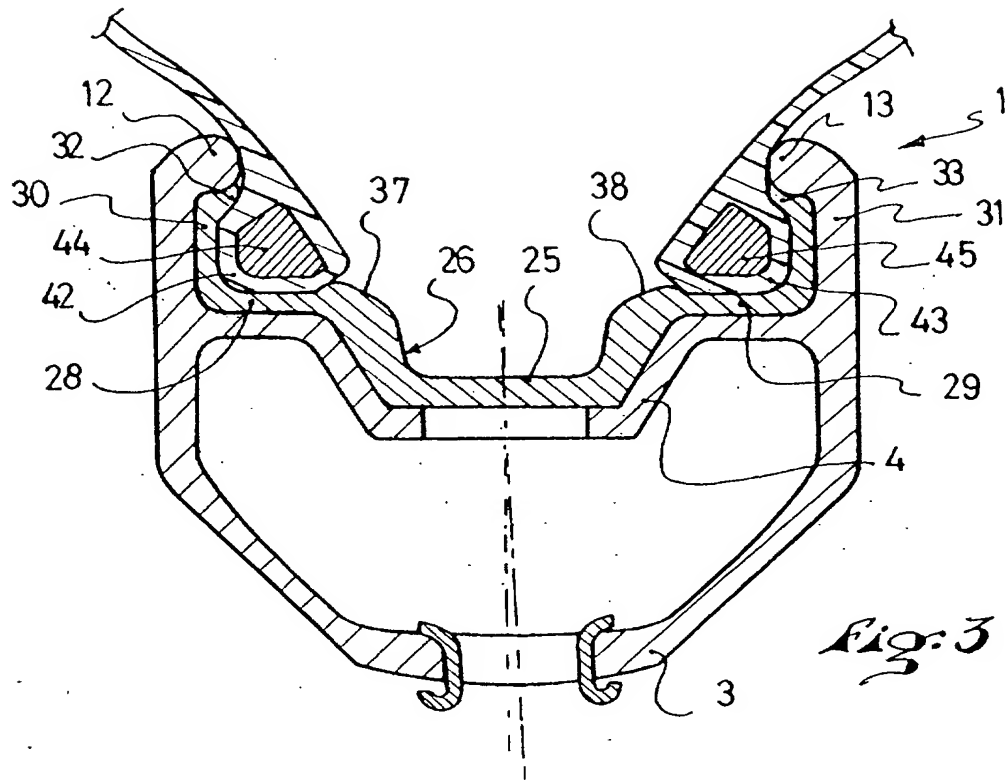
ailes latérales de la jante. De plus les extensions latérales s'engagent sous les lèvres du fond de jante qu'elles forcent à bien se mettre en place sous les crosses de la jante.

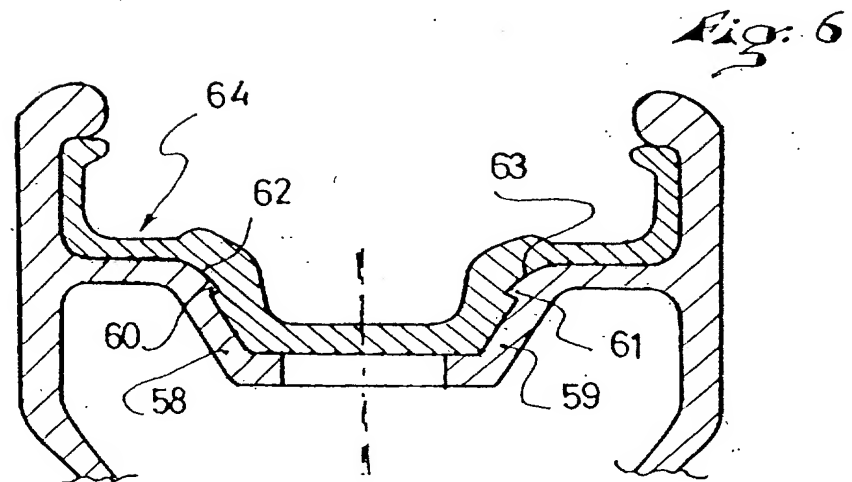
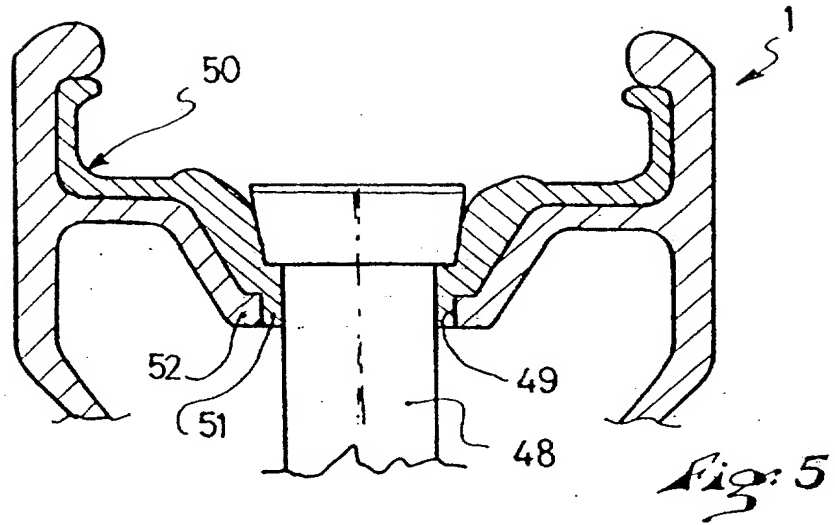
Naturellement la présente description n'est donnée qu'à titre indicatif et l'on pourrait adopter d'autres mises en oeuvre de l'invention sans pour autant sortir du cadre de celle-ci.

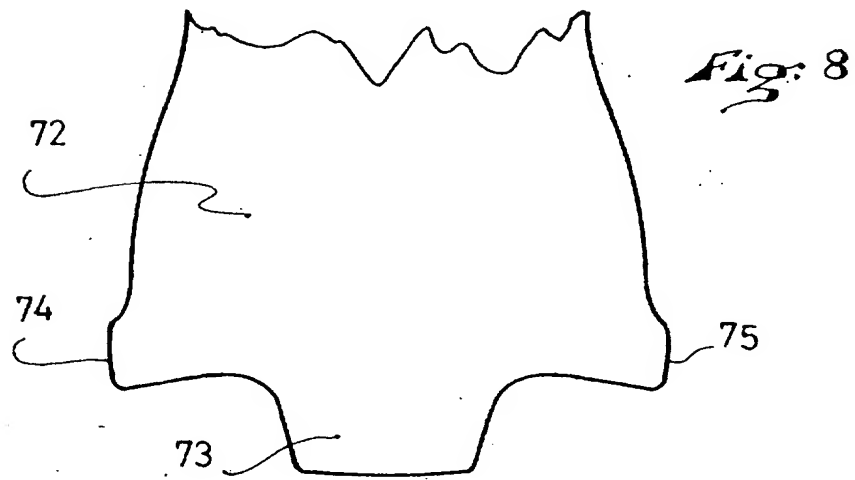
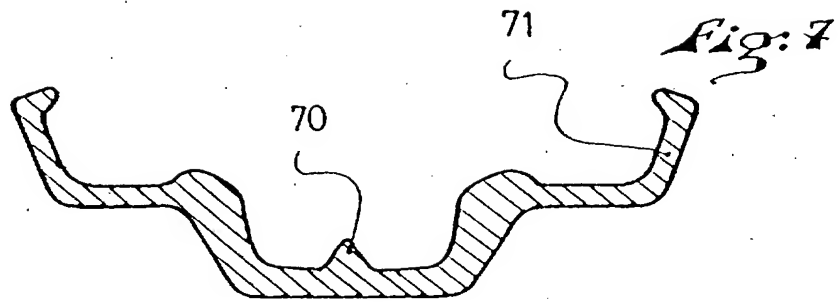
REVENDEICATIONS

- 1- Fond de jante selon l'invention prévu pour coopérer avec une jante dite à crosses, la jante ayant sur l'extérieur un canal annulaire prévu pour recevoir le pneu, le canal étant
5 délimité par un pont supérieur (4) avec une gorge centrale (15) bordée de deux rebords latéraux (18, 19), puis deux ailes latérales (8, 9) sensiblement parallèles au plan radial de la jante et deux crosses (12, 13) en vis-à-vis au sommet des ailes, le fond de jante étant formé par une bande annulaire sans fin, le fond de jante (25, 50, 64, 71) ayant en section une dépression médiane (26) en "U" prévue pour s'engager dans la gorge centrale de la jante,
10 deux extensions latérales (28, 29) prévues pour reposer sur les rebords de la jante, puis deux remontées (30, 31) prévues pour remonter le long des ailes de la jante, caractérisé par le fait que les remontées (30, 31) sont prolongées par deux lèvres (32, 33) en saillie par rapport aux remontées vers l'intérieur du canal, les lèvres étant prévues pour se loger sous les crosses de la jante.
- 15 2- Fond de jante selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la hauteur des lèvres (32, 33) est déterminée en fonction des crosses pour que leur sommet vienne à la hauteur ou en deçà de l'aplomb des crosses.
- 3- Fond de jante selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les lèvres ont sur l'extérieur une face d'appui orientée perpendiculairement par rapport à la direction générale
20 des remontées (30, 31).
- 4- Fond de jante selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les lèvres ont une section qui s'affine en direction du plan médian (27) du fond de jante.
- 5- Fond de jante selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les lèvres (32, 33) sont en saillie de 0,85 millimètre par rapport à la face interne des remontées (30, 31).
- 25 6- Fond de jante selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les bords latéraux de la dépression ont des sillons (62, 63) ou des arêtes en saillie prévues pour un accrochage mécanique avec des arêtes, respectivement des sillons présents dans les bords latéraux de la gorge.
- 7- Fond de jante selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le fond de la
30 dépression présente une nervure (70) en saillie.
- 8- Fond de jante selon la revendication 7, caractérisé par le fait que la nervure (70) a en section une forme effilée vers l'extérieur du fond de jante.
- 9- Fond de jante selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il présente un trou de valve bordé par une collerette (51) en saillie vers l'intérieur.
- 35 10- Outil de mise en place du fond de jante selon l'une des revendications précédentes 1 à 9, caractérisé par le fait qu'il présente une extension de centrage (73) prévue pour s'engager dans la dépression médiane du fond de jante et deux extensions latérales prévues pour appliquer les remontées et les lèvres du fond de jante contre les parois de la jante.









**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235*03

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.../1...

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 @ W / 270501

Vos références pour ce dossier (facultatif)		S 1024/FR - BL/MB
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0244910
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)		
Fond de jante prévu pour équiper une jante de vélo		
LE(S) DEMANDEUR(S) :		
MAVIC S.A. Lieudit La Ravoire 74370 METZ-TESSY FRANCE		
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :		
1	Nom	VEUX
	Prénoms	Jean-Luc
Adresse	Rue	Grange Rouge
	Code postal et ville	[7] [4] [1] [5] [0] RUMILLY - FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)		SALOMON S.A.
2	Nom	PARQUET
	Prénoms	Gilles
Adresse	Rue	Chez Bonier
	Code postal et ville	[7] [4] [3] [5] [0] MENTHONNEX EN BORNES - FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)		SALOMON S.A.
3	Nom	
	Prénoms	
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	[] [] [] [] []
Société d'appartenance (facultatif)		
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.		
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		
Metz-Tessy, le 20 novembre 2002 LEJEUNE Benoît Ingénieur Brevets		